



**Examen de CTM
Septiembre 2004**

OPCIÓN A

Pregunta nº 1

La UE pide garantías sobre el caudal ecológico del Ebro

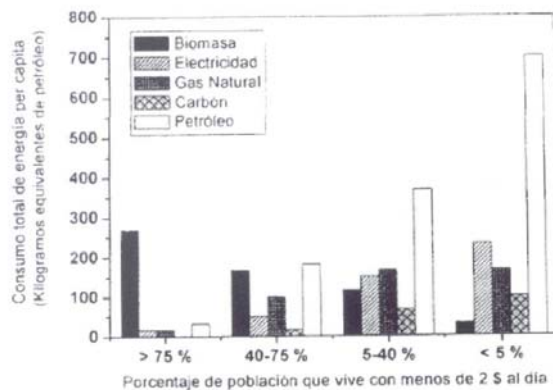
INMACULADA G. MARDONES. Madrid. La Comisión Europea ha encargado unos cuantos deberes al Ministerio de Medio Ambiente sobre el trasvase del Ebro antes de decidir si lo apoyará financieramente. El primero de estos deberes será el de clarificar si el caudal del Ebro será suficiente para atender las necesidades de la propia cuenca y las del delta en los próximos 50 años. El segundo es determinar un régimen de caudal ecológico que haga compatible el trasvase con el mantenimiento de la biodiversidad biológica y los recursos económicos del delta.

EL PAÍS. 28-XI-2003

Teniendo en cuenta el escrito y considerando que el caudal del río Ebro quedará debido al trasvase de 1050 hm³ anuales en su tramo inferior, conteste a las siguientes cuestiones:

- a) Explique cuatro funciones medioambientales que hagan necesario mantener un caudal mínimo en un río como el Ebro.
- b) Cite y comente brevemente cuatro posibles efectos de la disminución del caudal sobre los recursos socioeconómicos del delta.
- c) Indique cuatro alternativas posibles al trasvase del Ebro.
- d) Explique qué relación puede haber entre la construcción de presas en el río Ebro y las playas del Mediterráneo español.

Pregunta nº 2



	Renovable	No renovable
Emite CO ₂		
No emite CO ₂		



El gráfico de la página siguiente muestra el diferente consumo de energía *per capita* en el mundo en función del nivel económico de la población.

a) Analice la figura y determine las diferencias en la utilización de fuentes de energía entre países en vías de desarrollo y desarrolladas.

b) La electricidad se produce a partir de fuentes primarias de energía. Copie el cuadro que parece bajo el gráfico de a página siguiente y coloque en cada casilla una fuente primaria de energía.

c) Se dice que “la energía más limpia es la que no se consume”, por ello, para minimizar su consumo, es muy importante un uso eficiente de la misma. Enumere cuatro medidas de ahorro personales dirigidas a la optimización del consumo energético.

Pregunta nº 3

Sobre el ozono aparecen a continuación dos informaciones “A” y “B”, obtenidas de los periódicos:

Información “A”

El ozono es muy beneficioso, ya que filtra las radiaciones solares e impide el paso de los rayos ultravioleta de longitudes de onda peligrosas para la vida. Por ello el descubrimiento del llamado agujero de ozono sobre la Antártida no sólo ha supuesto un acontecimiento de singular significado científico, sino que ha despertado gran inquietud en la población en general, ante la posibilidad de que la acción humana tenga que ver con la disminución de este gas y las repercusiones puedan ser catastróficas.

Información “B”

En la madrugada del 31 de mayo de 2000 Fuenlabrada, una localidad próxima a Madrid, triplicó los niveles de ozono que se consideran peligrosos para la salud de la población, llegando a registrarse 1.133 microgramos por m³. El límite para la declaración de alerta es de 360 microgramos por m³, aunque a los 180 microgramos por m³ hay que informar a la población de riesgo (niños, ancianos y asmáticos) para que no salgan a la calle ante los posibles problemas respiratorios. La Consejería de Medio Ambiente reconoció no saber las causas, ya que estos niveles de ozono tan altos son muy infrecuentes por la noche y con temperaturas frescas.

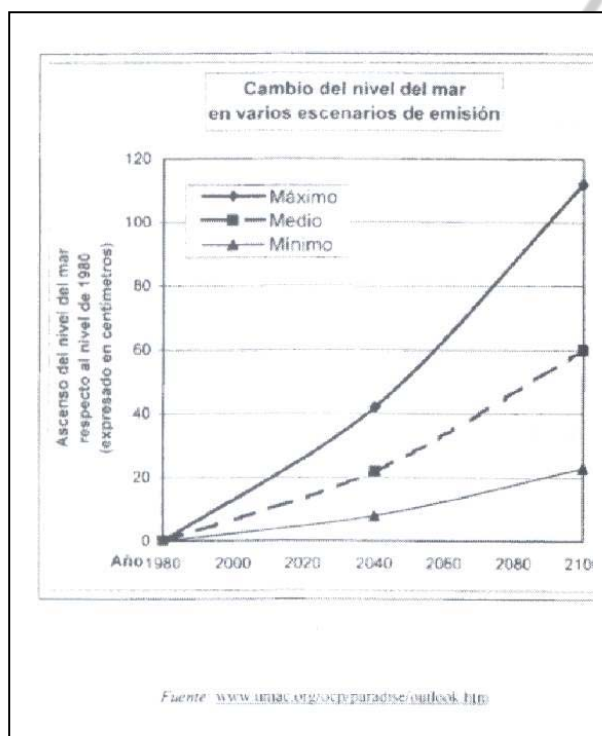
a) ¿Qué es el ozono? ¿Son contradictorias ambas informaciones sobre la acción del ozono? ¿Por qué?

b) Indique dos tipos de causa que se dan actualmente para explicar la destrucción de la capa de ozono. Cite dos efectos que se supone tienen que ver con este problema ambiental.

c) Explique por qué es infrecuente la elevación de los niveles de ozono por las noches en las ciudades.

OPCIÓN B

Pregunta nº 1



Como se ve el gráfico, es previsible que se registre un ascenso continuado del nivel del mar en los próximos años, pudiendo alcanzar a finales del siglo más de un metro en el escenario más desfavorable.

a) explique una actividad humana y una posible causa natural de esa tendencia.

b) Identifique dos recursos naturales geológicos que pueden verse afectados si esta tendencia se mantiene durante un periodo suficientemente largo, y explique cómo se verán afectados. Para ello pueden emplear algún ejemplo español.

c) Identifique dos recursos naturales biológicos que pueden verse afectados si esta tendencia se mantiene durante un periodo suficientemente largo, y explique cómo se verán afectados. Para ello pueden emplear algún ejemplo español.

d) Explique dos medidas que pueden tomarse para reducir la influencia humana sobre este proceso de ascenso del nivel del mar.

Pregunta nº 2

El mapa de la lámina adjunta representa el porcentaje de superficie ocupada por árboles (en tonos verdes) y por cultivos (en tonos rojos) en el continente africano.

a) Explique qué fenómenos meteorológicos relacionados con el modelo de Circulación General Atmosférica, dan lugar a las regiones desprovistas de vegetación y a la región cubierta de árboles de la zona ecuatorial.

b) Los desiertos están avanzando en África. Explique do actividades humanas que contribuyan a este proceso.

c) La cuenca del río Congo, que ocupa parte de la selva tropical del centro del continente africano, está sufriendo en los últimos años una fuerte deforestación. Explique un efecto potencial de esta deforestación sobre el clima y uno sobre la formación de playas y deltas.



Pregunta nº 3

España es uno de los países de la UE menos interesado en la contaminación acústica, aunque sea de los más ruidosos

Dado que soportar más de 65 decibelios es altamente perjudicial para nuestra salud, es llamativo que España lidere el pelotón sonoro. Nuestros valores cuadriplican los registrados en Alemania; son seis veces superiores a los de Dinamarca y Reino Unido y 12 veces más altos que en los Países Bajos.

Cabe señalar que los españoles no parecen estar muy alterados por los problemas derivados del exceso sonoro. El Eurobarómetro muestra cómo nuestro país es el último a la hora de preocuparse por la falta de silencio.

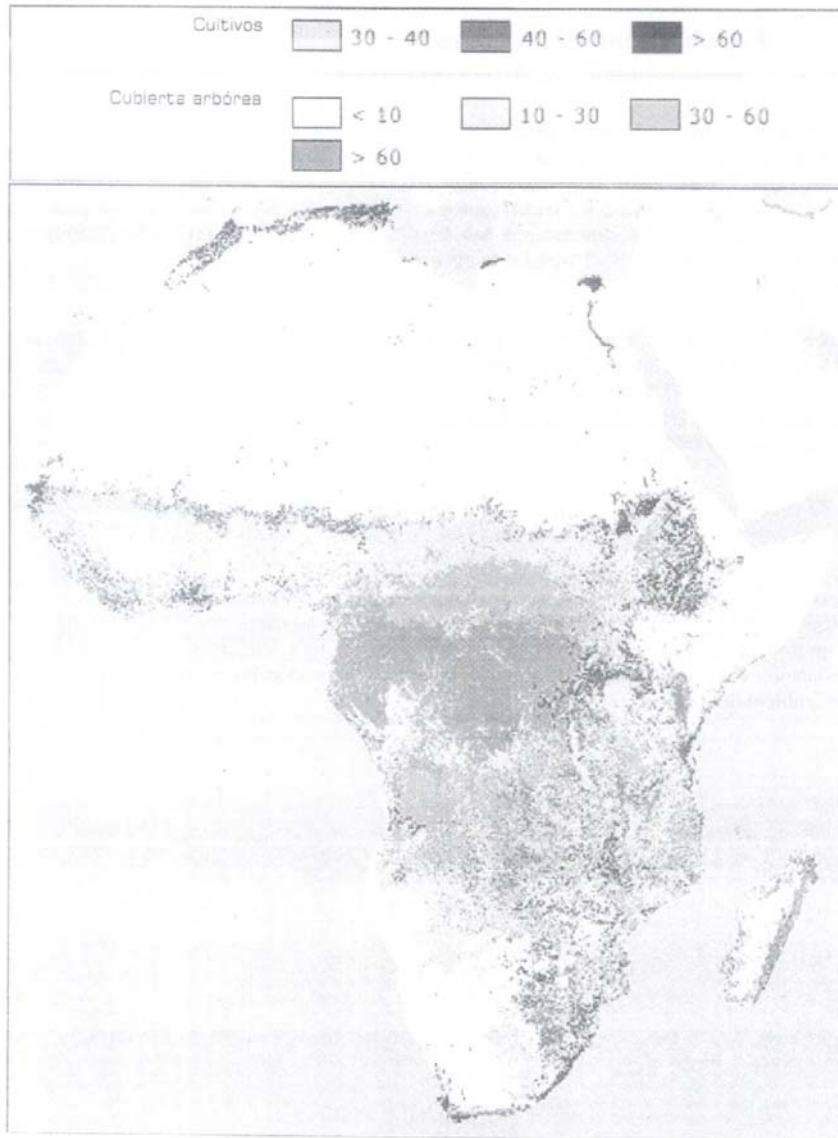
Esto contrasta con que un 13 % de los austriacos está concienciado sobre la importancia de la paz auditiva. Por debajo están Italia (9,9 %), la antigua Alemania Federal (8,6 %), Irlanda del Norte (8,5 %), Bélgica (8 %) Y Suecia (7,6 %).

Estos porcentajes empeoran en el área mediterránea. Un 6,8 % de los portugueses considera que el ruido es un problema importante. Igual pensamiento tiene el 6 % de los griegos y el 5,2 % de los franceses. En España, al contrario, sólo dos personas de cada cien se asustan ante los excesos decibélicos.

Fuente: "La contaminación acústica en nuestras ciudades"
Fundación La Caixa. 14 de marzo de 2003

- a) Identifique cuatro fuentes productoras de ruido en ambientes urbanos.
- b) Indique dos efectos de la contaminación sonora sobre el ser humano.
- c) La presencia de una autopista en las cercanías de núcleos habitados es una fuente importante recontaminación sonora. Indique dos medidas para reducir la producción de ruido y dos para minimizar los efectos ambientales del ruido.





www.earthtrends.org (World Resources Institute - PAGE, 2009)

Opción B - Pregunta nº 2

CC. DE LA TIERRA Y MEDIOAMBIENTALES